

特許協力条約

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第 12 条、法施行規則第 56 条)
[PCT 36 条及び PCT 規則 70]

REC'D 03 NOV 2005

WIPO

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 NEC04P182A	今後の手続きについては、様式 PCT/IPEA/416 を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP2004/015981	国際出願日 (日.月.年) 28.10.2004	優先日 (日.月.年) 29.10.2003
国際特許分類 (IPC) Int.Cl. ⁷ H03M7/40, H04N1/413, 7/24		
出願人 (氏名又は名称) 日本電気株式会社		

- この報告書は、PCT 35 条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第 57 条 (PCT 36 条) の規定に従い送付する。
- この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この報告には次の附属物件も添付されている。
 - ☒ 附属書類は全部で 5 ページである。
 - ☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT 規則 70.16 及び実施細則第 607 号参照)
 - ☐ 第 I 欄 4. 及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙
 - ☐ 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、電子形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。
(実施細則第 802 号参照)
- この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
 - ☒ 第 I 欄 国際予備審査報告の基礎
 - ☐ 第 II 欄 優先権
 - ☒ 第 III 欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
 - ☐ 第 IV 欄 発明の単一性の欠如
 - ☒ 第 V 欄 PCT 35 条 (2) に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
 - ☐ 第 VI 欄 ある種の引用文献
 - ☐ 第 VII 欄 国際出願の不備
 - ☐ 第 VIII 欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 24.08.2005	国際予備審査報告を作成した日 19.10.2005	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目 4 番 3 号	特許庁審査官 (権限のある職員) 北村 智彦	5 K 9 2 9 7
	電話番号 03-3581-1101 内線 3556	

様式 PCT/IPEA/409 (表紙) (2005 年 4 月)

第I欄 報告の基礎

1. 言語に関し、この予備審査報告は以下のものを基礎とした。

- ☒ 出願時の言語による国際出願
☐ 出願時の言語から次の目的のための言語である _____ 語に翻訳された、この国際出願の翻訳文
☐ 国際調査 (PCT規則12.3(a)及び23.1(b))
☐ 国際公開 (PCT規則12.4(a))
☐ 国際予備審査 (PCT規則55.2(a)又は55.3(a))

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第1-13 _____ ページ、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの
 第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 第1, 3, 5-7, 9, 11-13, 15, 17, 18 _____ 項*、24.08.2005 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ 項*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第1-10 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの
 第 _____ ページ/図*、 _____ 付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☒ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☒ 請求の範囲 第2, 4, 8, 10, 14, 16 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 第 _____ ページ/図
☐ 配列表 (具体的に記載すること) _____
☐ 配列表に関連するテーブル (具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第Ⅲ欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成

次に関して、当該請求の範囲に記載されている発明の新規性、進歩性又は産業上の利用可能性につき、次の理由により審査しない。

☐ 国際出願全体

☒ 請求の範囲 5, 6, 11, 12, 17, 18

理由:

☐ この国際出願又は請求の範囲 _____ は、国際予備審査をすることを要しない
次の事項を内容としている（具体的に記載すること）。

☐ 明細書、請求の範囲若しくは図面（次に示す部分）又は請求の範囲 _____ の
記載が、不明確であるため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。

☒ 全部の請求の範囲又は請求の範囲 5, 6, 11, 12, 17, 18 _____ が、明細書による十分な裏付けを欠くため、見解を示すことができない（具体的に記載すること）。
「入力された2値算術符号を2値シンボルに変換する2値化変換器（2値化変換ステップ）」を有する符号化器（符号化方法）、および「入力された多値算術符号を多値シンボルに変換する多値化変換器（多値化変換ステップ）」を有する符号化器（符号化方法）は明細書に記載されておらず、また「算術符号」を入力として符号化を行う符号化器は明細書に記載されていない。

☐ 請求の範囲 _____ について、国際調査報告が作成されていない。

☐ 入手可能な配列表が存在せず、有意義な見解を示すことができなかった。

出願人は所定の期間内に、

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす紙形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ 実施細則の附属書Cに定める基準を満たす電子形式の配列表を提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法で配列表を入手することができなかった。

☐ PCT規則13の3.1(a)又は(b)及び13の3.2に基づく命令に応じた、要求された配列表の遅延提出手数料を支払わなかった。

☐ 入手可能な配列表に関連するテーブルが存在しないため、有意義な見解を示すことができなかった。すなわち、出願人が、所定の期間内に、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たす電子形式のテーブルを提出しなかったため、国際予備審査機関は、認められた形式及び方法でテーブルを入手することができなかった。

☐ ヌクレオチド又はアミノ酸の配列表に関連するテーブルが電子形式のみで提出された場合において、当該テーブルが、実施細則の附属書Cの2に定める技術的な要件を満たしていない。

☐ 詳細については補充欄を参照すること。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1, 3, 7, 9, 13, 15	有
	請求の範囲	無
進歩性 (IS)	請求の範囲	有
	請求の範囲 1, 3, 7, 9, 13, 15	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1, 3, 7, 9, 13, 15	有
	請求の範囲	無

2. 文献及び説明 (PCT規則 70.7)

- 文献1: JP 5-176187 A (富士通株式会社),
1993.07.13, 全文, 全図
- 文献2: Detlev Marpe, Heiko Schwarz, Thomas Wiegand, Context-Based Adaptive Binary Arithmetic Coding in H.264/AVC Video Compression Standard, IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS FOR VIDEO TECHNOLOGY, July 2003, VOL. 13, NO. 7, p. 620-63
- 文献3: 鈴木輝彦, MPEG-4 AVC | H. 264 の概要と標準化動向, 情報処理学会研究報告, 2002.11.15, VOL. 2002, NO. 106, p. 69-73
- 文献4: JP 2000-299641 A (三菱電機株式会社),
2000.10.24, 全文, 全図
- 文献5: JP 6-97834 A (日本電信電話株式会社),
1994.04.08, 全文, 全図
- 文献6: JP 9-9256 A (富士ゼロックス株式会社),
1997.01.10, 全文, 全図

請求の範囲 1, 3, 7, 9, 13, 15 について

請求の範囲 1, 3, 7, 9, 13, 15 に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献1により進歩性を有しない。

文献1には、段落番号【0099】の記載を参照すると、算術符号の入力に応じて、算術符号を復号して多値シンボルを得る算術符号復号手段と、前記復号された多値シンボルを蓄積するバッファと、前記バッファから前記多値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第1のデータ復号器とを有する算術符号の復号器が記載されている。

そして、確率推定値を格納するメモリを有し、前記確率推定値を用いて復号すること、および復号されたシンボルに基づきストリームの文法解析および前記確率推定値の更新に必要なデータを復号することは、算術符号復号器において通常行われている動作であるから、文献1における算術符号復号器においても当然行われている動作であると認められる。

また、2値算術符号を入力して復号し、2値シンボルを得る算術符号復号器は良く知られた周知のものであるから、文献1の多値算術符号の復号器を2値算術符号の復号器としてみることは当業者が容易に想到しうることである。

請求の範囲

- [1] (補正後) 復号に必要な算術符号の確率推定値を格納するメモリと、
入力された2値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、2値シンボルを得る算術符号復号器と、
前記復号された2値シンボルを蓄積するバッファと、
前記バッファから前記2値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一のデータ復号器と、
前記復号された2値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推定値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号器と、
を有する2値化算術符号の復号器。
- [2] (削除)
- [3] (補正後) 復号に必要な算術符号の確率推定値を格納するメモリと、
入力された多値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、多値シンボルを得る算術符号復号器と、
前記復号された多値シンボルを蓄積するバッファと、
前記バッファから多値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一のデータ復号器と、
前記復号された多値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推定値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号器と、
を有する算術符号の復号器。
- [4] (削除)
- [5] (補正後) 入力された2値算術符号を2値シンボルに変換する2値化変換器と、
前記2値シンボルを蓄積するバッファと、
前記バッファから2値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化器と、
前記算術符号化器が取り出した2値シンボル数と生成した符号のビット数から、2値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定器と、
を有する2値化算術符号の符号化器。

- [6] (補正後) 入力された多値算術符号を多値シンボルに変換する多値化変換器と、
 前記多値シンボルを蓄積するバッファと、
 前記バッファから多値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化器と、
 前記算術符号化器が取り出した多値シンボル数と生成した符号のビット数から、多
 値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化
 後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定器と、
 を有する算術符号の符号化器。
- [7] (補正後) 復号された2値シンボルを蓄積するためのバッファを有する復号器におけ
 る復号方法であって、
 入力された2値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、2値シンボルを得る算
 術符号復号ステップと、
 前記バッファから前記2値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一のデ
 ータ復号ステップと、
 前記復号された2値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推定
 値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号ステップと、
 を有する2値化算術符号の復号方法。
- [8] (削除)
- [9] (補正後) 復号された多値シンボルを蓄積するためのバッファを有する復号器にお
 ける復号方法であって、
 入力された多値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、多値シンボルを得る
 算術符号復号器ステップと、
 前記バッファから前記多値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一の
 データ復号ステップと、
 前記復号された多値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推
 定値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号ステップと、
 を有する算術符号の復号方法。
- [10] (削除)
- [11] (補正後) 変換された2値シンボルを蓄積するためのバッファを有する符号化器にお

ける符号化方法であって、

入力された2値算術符号を2値シンボルに変換する2値化変換ステップと、

前記バッファから2値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化ステップと、

取り出した2値シンボル数と生成した符号のビット数から、2値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定ステップと、

を有する2値化算術符号の符号化方法。

- [12] (補正後) 変換された多値シンボルを蓄積するためのバッファを有する符号化器における符号化方法であって、

入力された多値算術符号を多値シンボルに変換する多値化変換ステップと、

前記バッファから多値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化ステップと、

取り出した多値シンボル数と生成した符号のビット数から、多値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定ステップと、

を有する算術符号の符号化方法。

- [13] (補正後) 復号された2値シンボルを蓄積するためのバッファを有するコンピュータに実行させるためのプログラムであって、

前記コンピュータに、

入力された2値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、2値シンボルを得る算術符号復号ステップと、

前記バッファから前記2値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一のデータ復号ステップと、

前記復号された2値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推定値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号ステップと、

を実行させるためのプログラム。

- [14] (削除)

- [15] (補正後) 復号された多値シンボルを蓄積するためのバッファを有するコンピュータに実行させるためのプログラムであって、
前記コンピュータに、
入力された多値算術符号を前記確率推定値を用いて復号し、多値シンボルを得る算術符号復号ステップと、
前記バッファから前記多値シンボルを取り出して復号し、出力データを得る第一のデータ復号ステップと、
前記復号された多値シンボルに基づき、ストリームの文法解析および前記確率推定値の更新に必要なデータを復号する第二のデータ復号ステップと、
を実行させるためのプログラム。
- [16] (削除)
- [17] (補正後) 復号された2値シンボルを蓄積するためのバッファを有するコンピュータに実行させるためのプログラムであって、
前記コンピュータに、
入力された2値算術符号を2値シンボルに変換する2値化変換ステップと、
前記バッファから2値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化ステップと、
前記算術符号化器が取り出した2値シンボル数と生成した符号のビット数から、2値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定ステップと、
を実行させるためのプログラム。
- [18] (補正後) 復号された多値シンボルを蓄積するためのバッファを有するコンピュータに実行させるためのプログラムであって、
前記コンピュータに、
入力された多値算術符号を多値シンボルに変換する多値化変換ステップと、
前記バッファから多値シンボルを取り出して算術符号を生成する算術符号化ステップと、
前記算術符号化器が取り出した多値シンボル数と生成した符号のビット数から、多

値シンボル数と符号ビット数の関係を推定し、前記バッファの蓄積量から算術符号化後に生成される符号ビット数を推定するビット数推定ステップと、
を実行させるためのプログラム。